

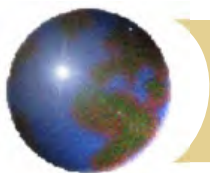


استاندارد شیت بندی نقشه ها

سید محمد ایازی

www.Ayazi.ir

سازمان نقشه برداری خراسان



طبقه بندی نقشه ها از نظر مقیاس

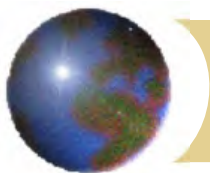
نقشه های خیلی کوچک مقیاس (مقیاس $1:250000$ و کوچکتر)

نقشه های کوچک مقیاس (مقیاس بین $1:25000$ و $1:250000$)

نقشه های متوسط مقیاس (مقیاس بین $1:10000$ و $1:25000$)

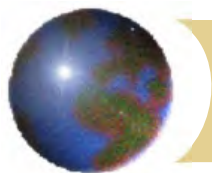
نقشه های بزرگ مقیاس (مقیاس بین $1:500$ و $1:10000$)

نقشه های خیلی بزرگ مقیاس (مقیاس بین $1:100$ و $1:500$)



مشخصات نقشه های استاندارد

- مقیاس
- ابعاد منطقه تحت پوشش و مساحت
- ابعاد چاپ
- نامگذاری
- فاصله منحنی میزان
- ...



طبقه بندی نقشه ها از نظر نحوه شیت بندی

نقشه های کوچک مقیاس (مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ و کوچکتر)

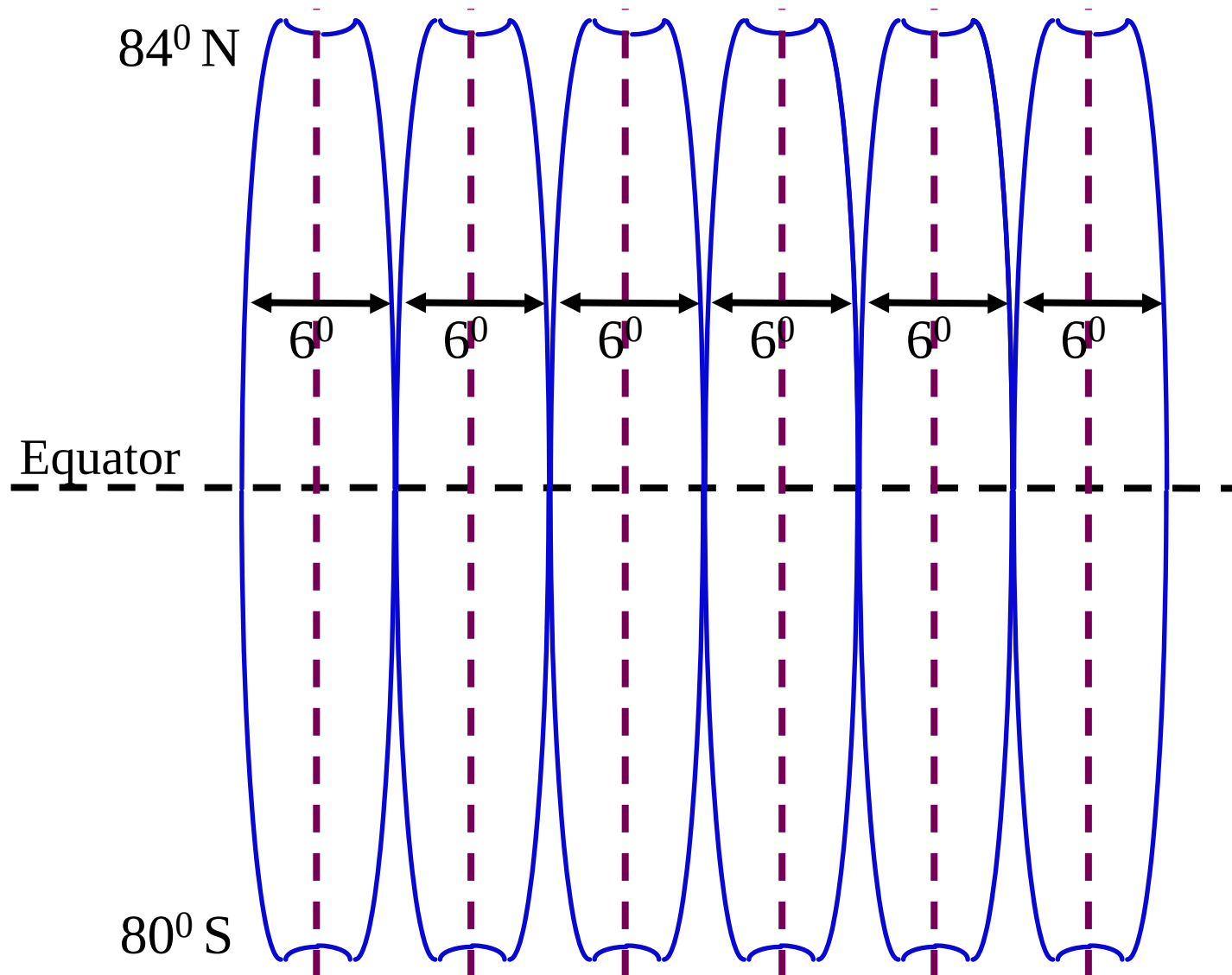
نقشه های متوسط مقیاس (مقیاس بین ۱:۱۰۰۰۰ و ۱:۲۵۰۰۰۰)
مبنای شیت بندی مختصات منحنی الخط یعنی طول و عرض جغرافیائی می باشد

نقشه های بزرگ مقیاس (مقیاس بین ۱:۵۰۰ تا ۱:۱۰۰۰۰۰)
مبنای شیت بندی مختصات کارتزین یعنی X و Y می باشد

نقشه های پلان (مقیاس بین ۱:۱۰۰ و ۱:۵۰۰)



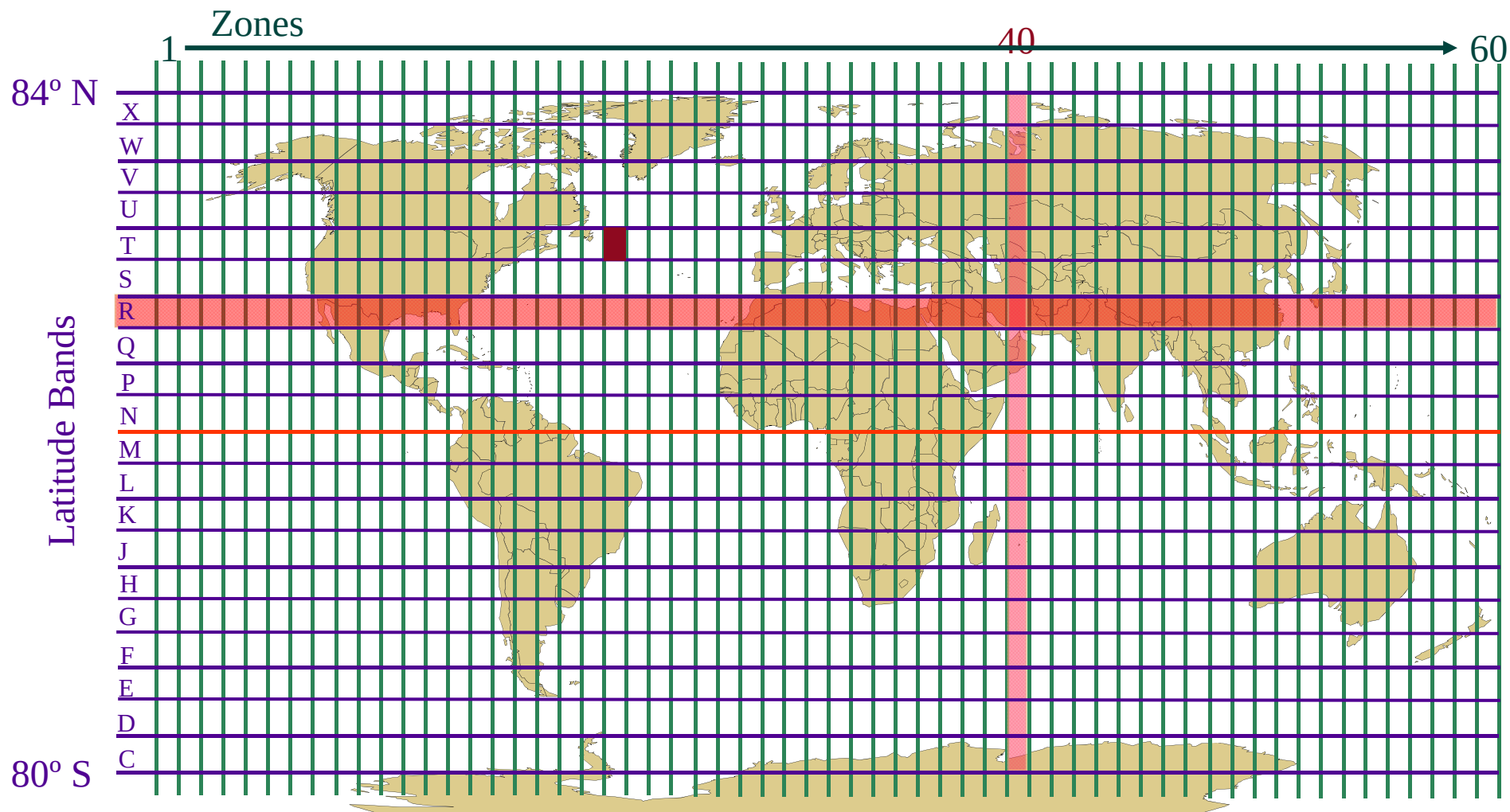
UTM Zones - Side by Side





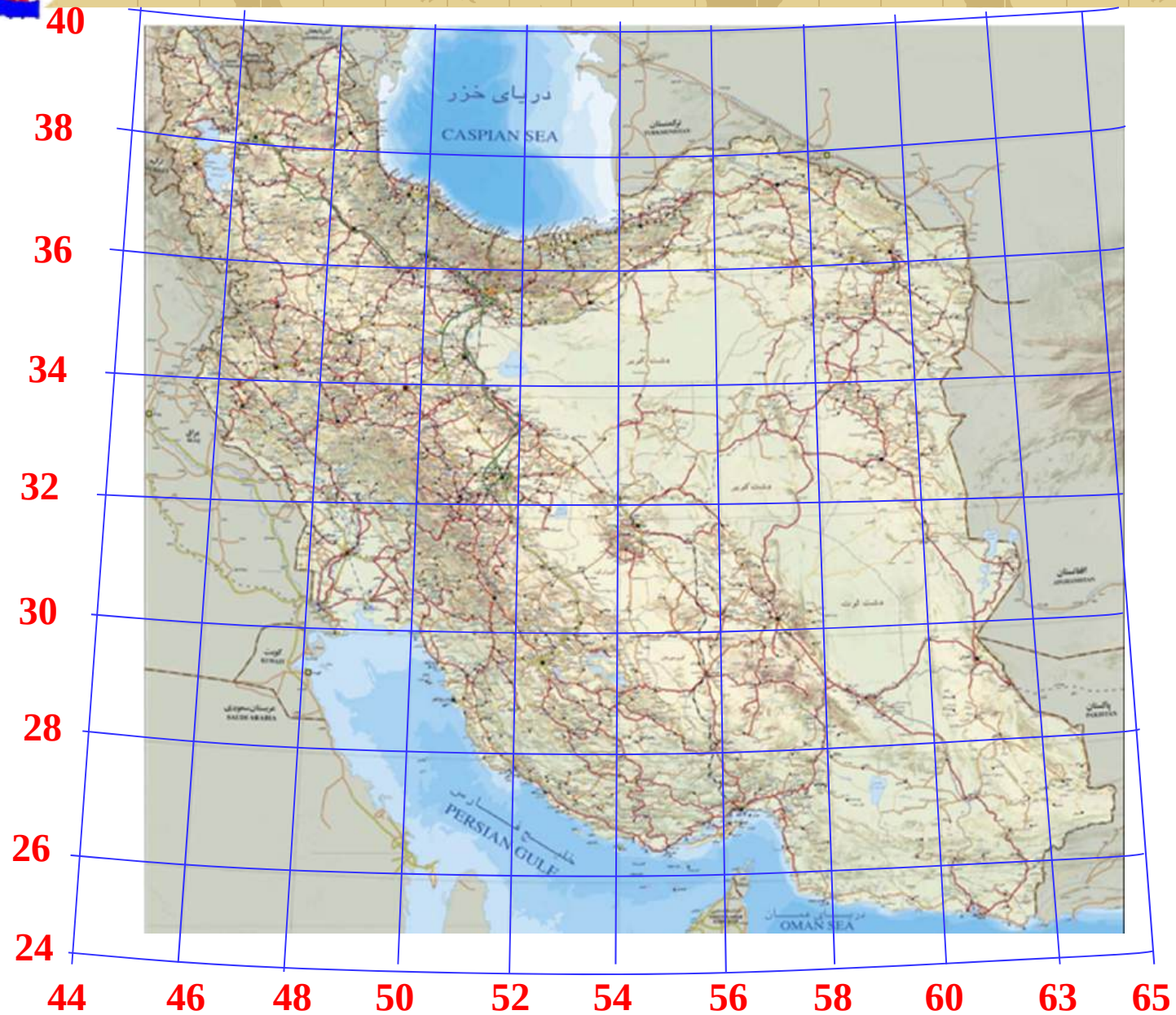
UTM Grid Overlay

60 Zones, and 20 Latitude Bands



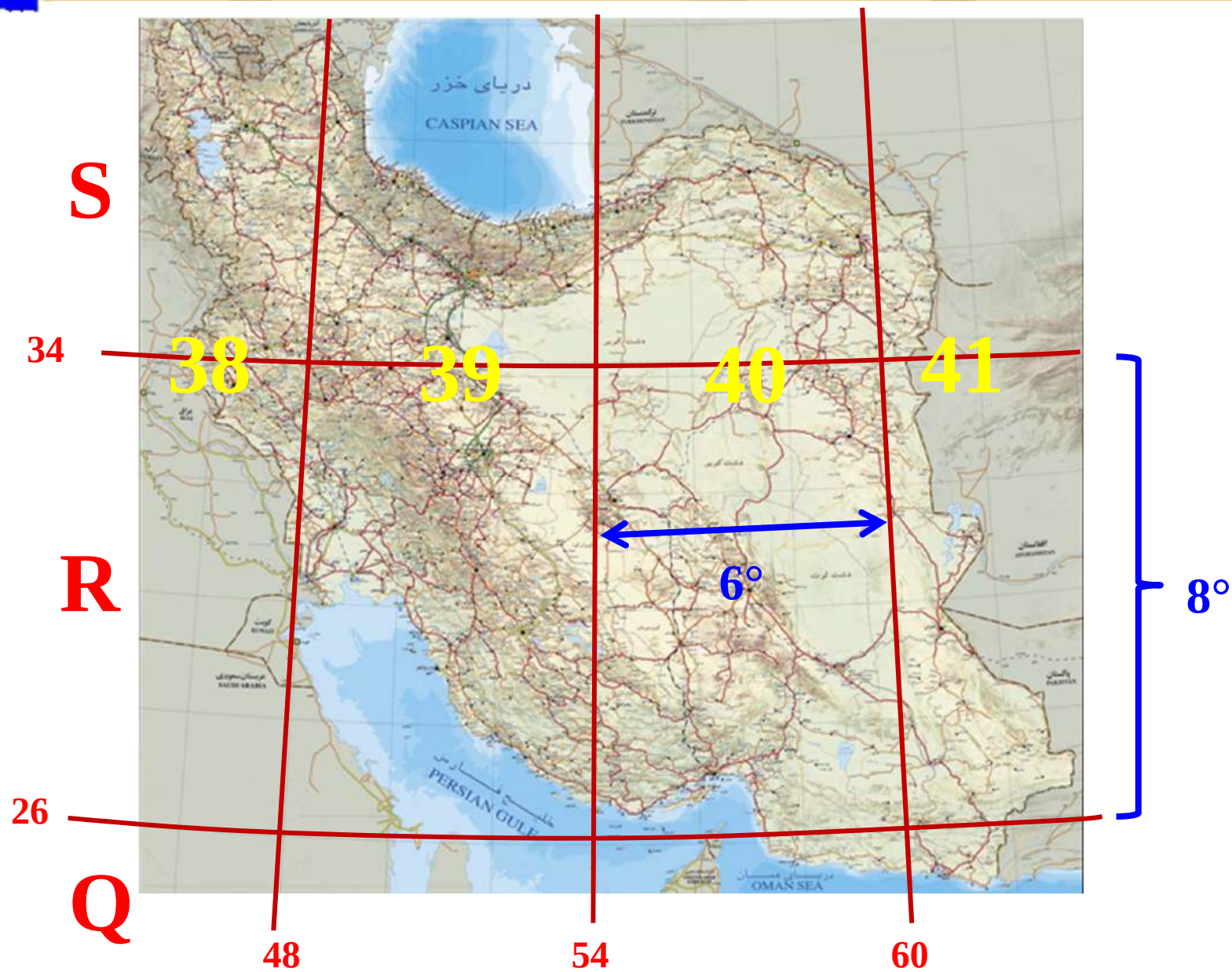


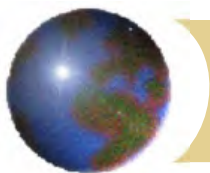
محدوده جغرافیائی ایران





محدوده جغرافیائی ایران





نقشه های ۱:۲۵۰۰۰۰ قدیمی

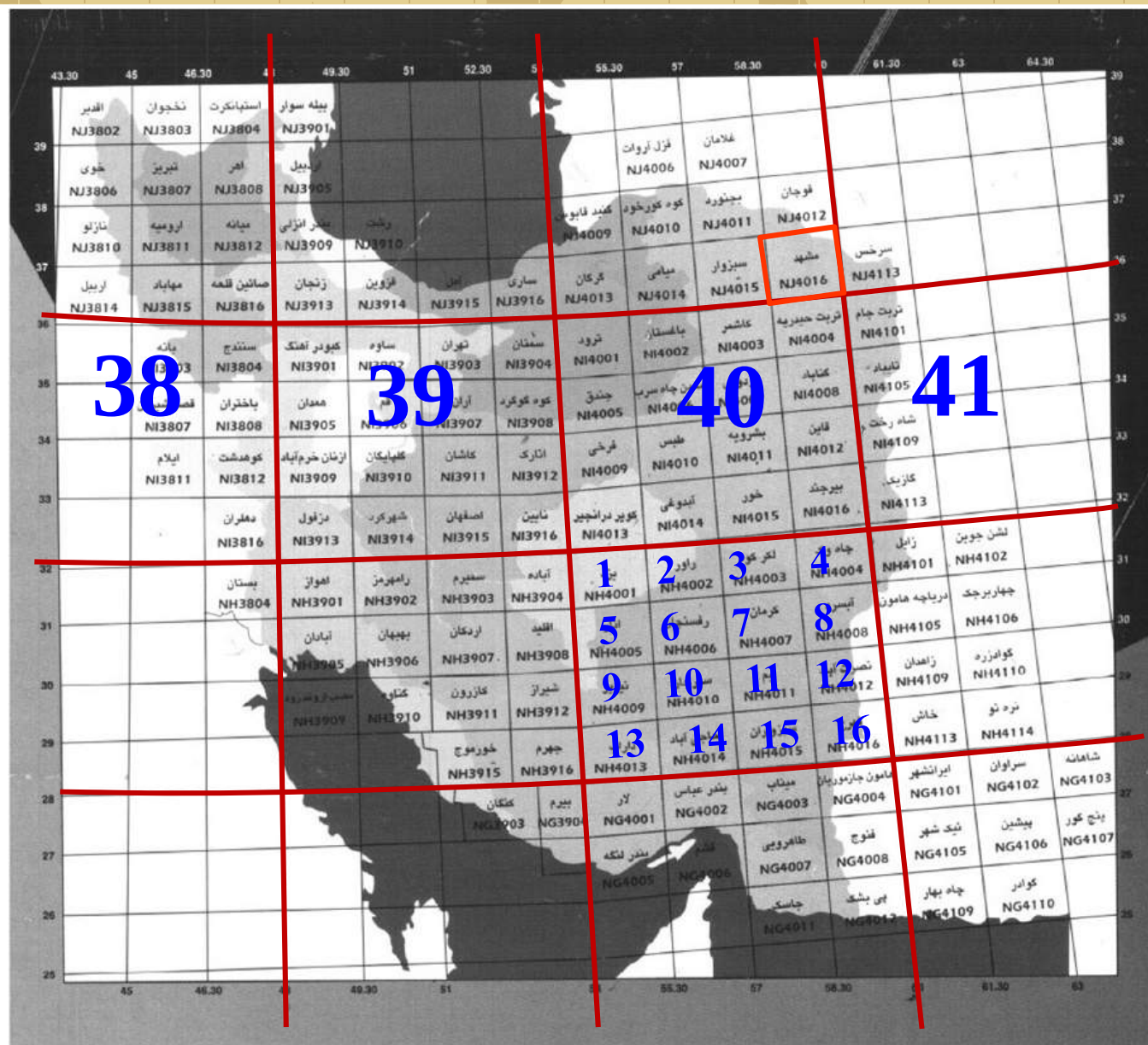
NJ4016

J

I

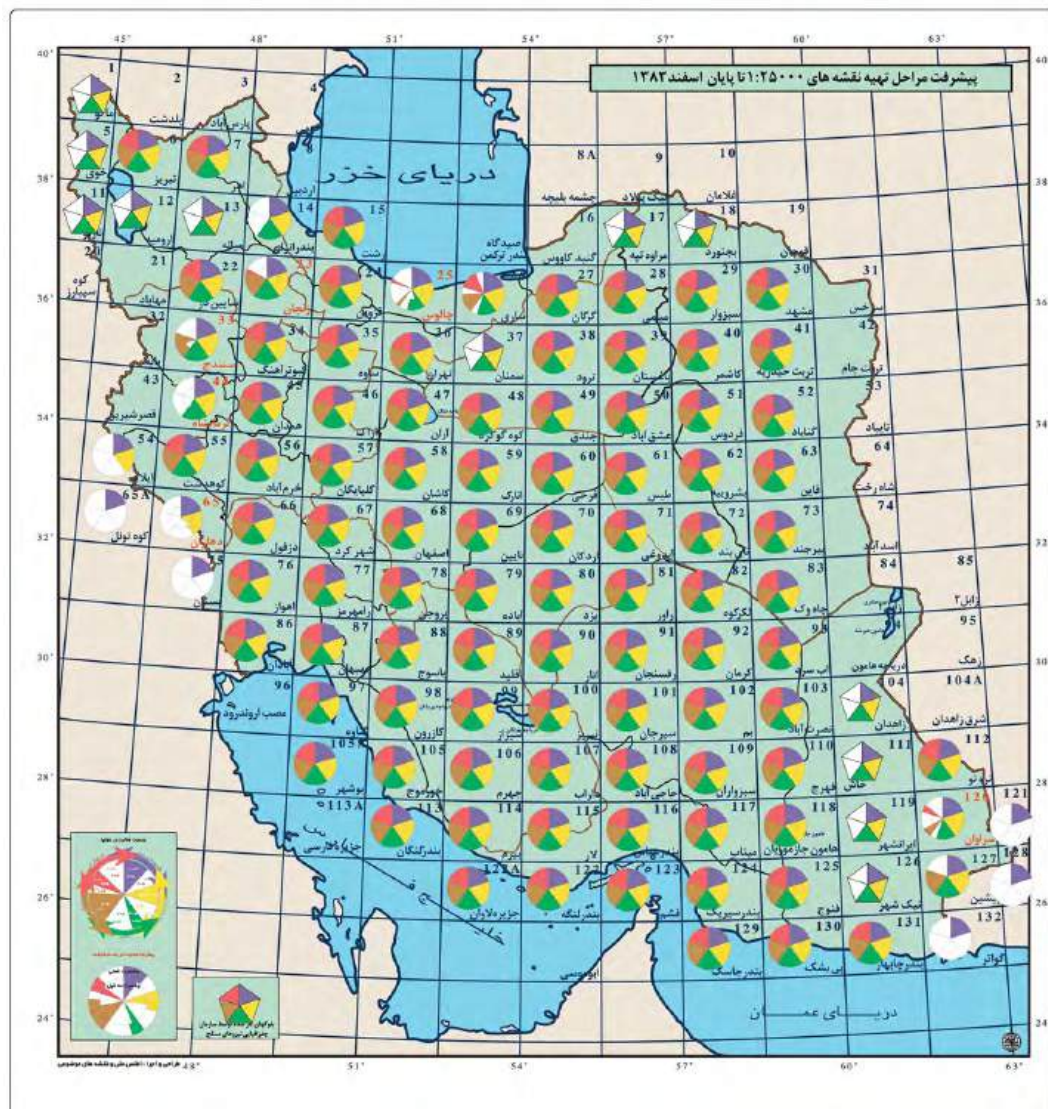
H

G





نقشه های ۱:۲۵۰۰۰۰



مساحت :

بطور میانگین ۱۴۰ کیلومتر * ۱۱۰ کیلومتر

۱۴۶۰۰ تا ۱۶۷۰۰ کیلومتر مربع

ابعاد جغرافیائی

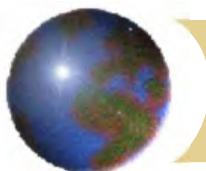
۵/۱ درجه طول جغرافیائی

۱ درجه عرض جغرافیائی

ابعاد چاپ ۵۶ * ۴۴ سانتیمتر

شماره گذاری از ۱ در شمال غربی کشور تا

۱۳۲ در جنوب شرقی کشور



نقشه های ۱:۱۰۰۰۰۰

مساحت :

بطور میانگین ۴۶ کیلومتر * ۵۵ کیلومتر

۲۴۰۰ تا ۲۸۰۰ کیلومتر مربع

ابعاد جغرافیائی

۵/۰ درجه طول جغرافیائی

۵/۰ درجه عرض جغرافیائی

ابعاد چاپ ۴۶ * ۵۵ سانتیمتر

نامگذاری

$2 * \lambda - 40$

$2 * f - 10$

مثال : مشهد

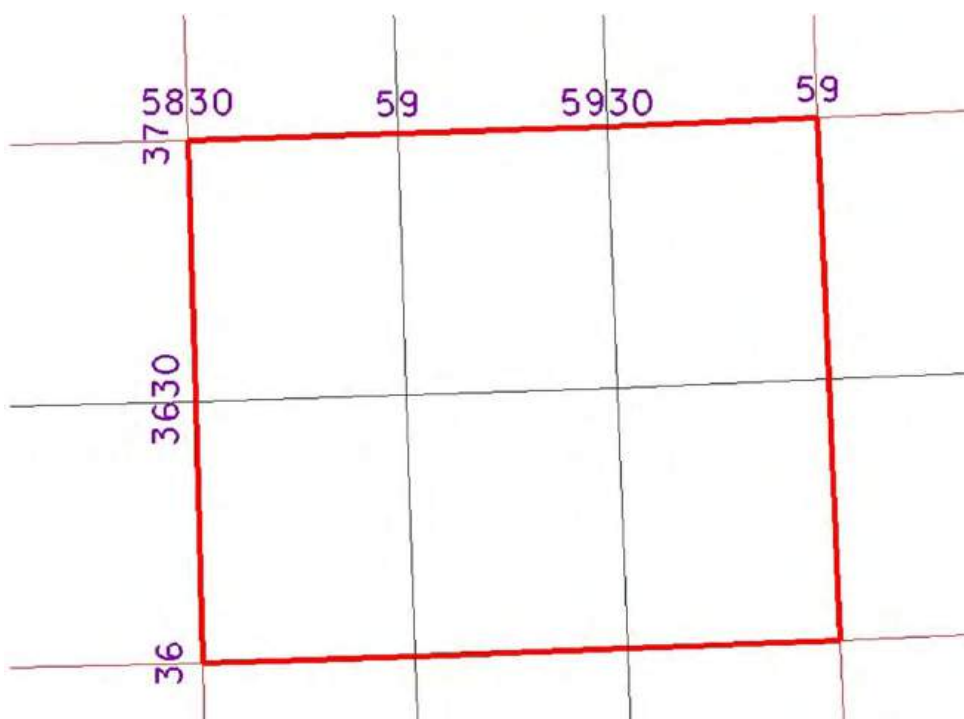
$f=36\ 20\ 04$ ✓

$\lambda=59\ 28\ 47$ ✓

$[2 * 59.4] - 40 = 78$

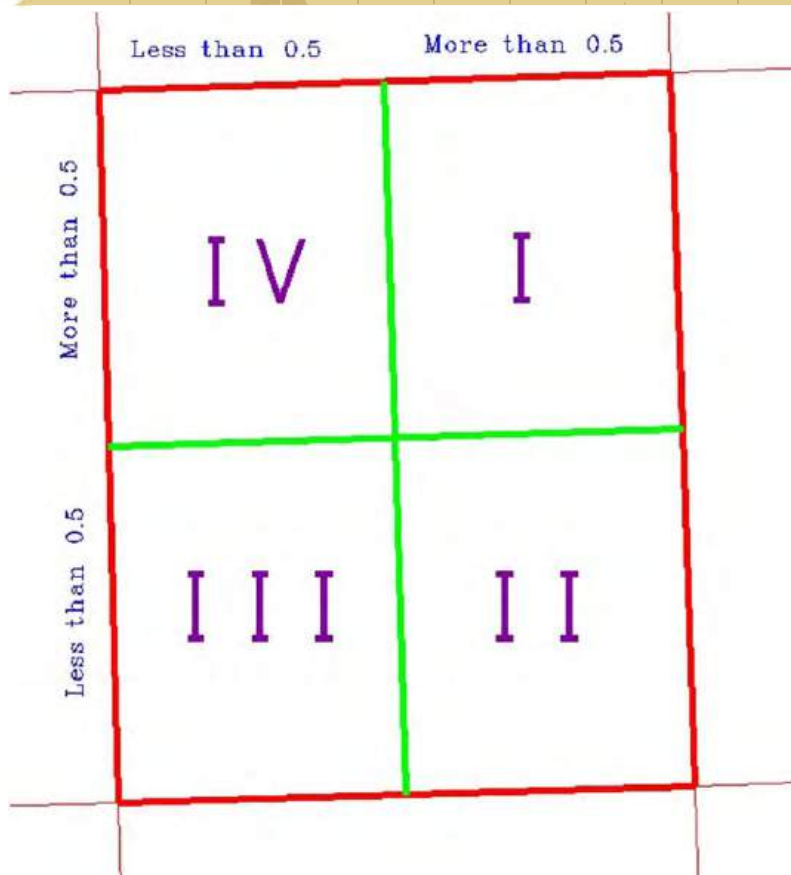
$[2 * 36.3] - 10 = 62$

شماره شیت ۱:۱۰۰۰۰۰ 7862





نقشه های ۱:۵۰۰۰۰



مثال : مشهد

$$f=36\ 20\ 04$$

$$\lambda=59\ 28\ 47$$

$$2*59.4-40=78.334$$

$$2*36.3-10=62.479$$

شماره شیت ۱:۵۰۰۰۰ I 7862

مساحت :

بطور میانگین ۲۳ کیلومتر * ۲۷ کیلومتر

۶۰۰ تا ۷۰۰ کیلومتر مربع

ابعاد جغرافیائی

۱۵ دقیقه کمانی طول جغرافیائی

۱۵ دقیقه کمانی عرض جغرافیائی

ابعاد چاپ ۴۶ * ۵۵ سانتیمتر

نامگذاری

اگر

✓ $0.5 < \lambda$ & $0.5 < f$

✓ بعد از شماره شیت ۱:۱۰۰۰۰۰ عدد یونانی I

✓ $0.5 < \lambda$ & $0.5 > f$

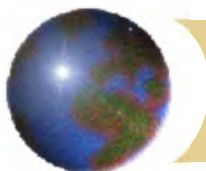
✓ بعد از شماره شیت ۱:۱۰۰۰۰۰ عدد یونانی II

✓ $0.5 > \lambda$ & $0.5 > f$

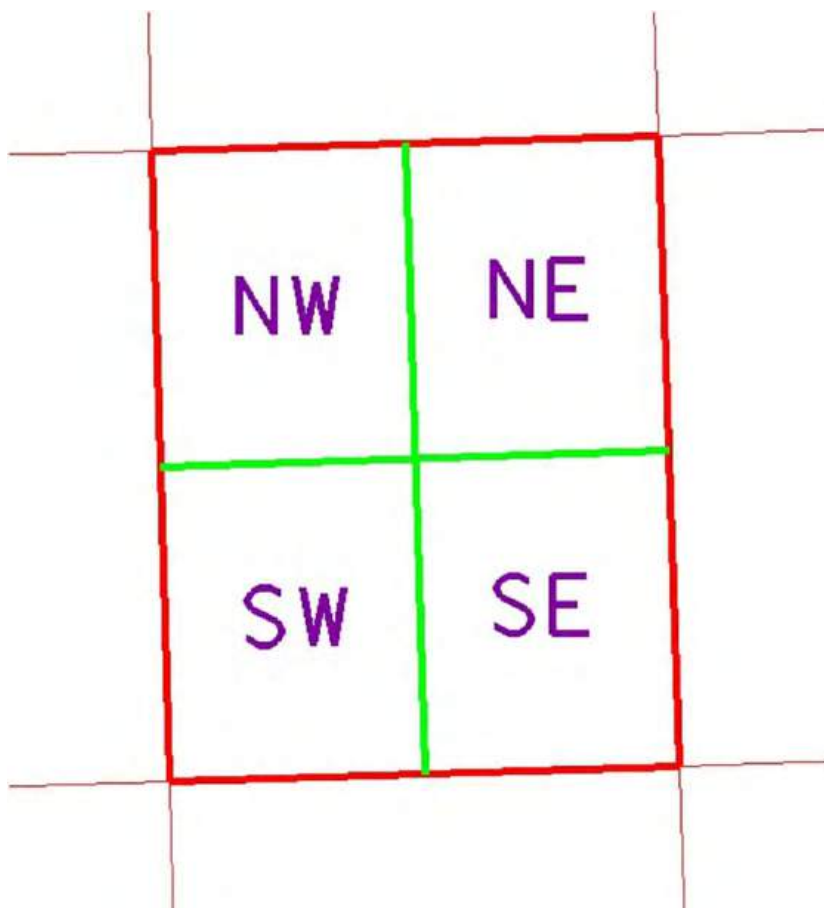
✓ بعد از شماره شیت ۱:۱۰۰۰۰۰ عدد یونانی III

✓ $0.5 > \lambda$ & $0.5 < f$

✓ بعد از شماره شیت ۱:۱۰۰۰۰۰ عدد یونانی IV



نقشه های ۱:۲۵۰۰۰



مساحت :

- بطور میانگین ۱۲ کیلومتر * ۱۴ کیلومتر
- ۱۵۰ تا ۱۷۵ کیلومتر مربع

ابعاد جغرافیائی

- ۵/۷ دقیقه کمانی طول جغرافیائی
- ۵/۷ دقیقه کمانی عرض جغرافیائی

ابعاد چاپ ۴۶ * ۵۵ سانتیمتر

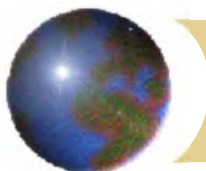
نامگذاری

مثال : مشهد

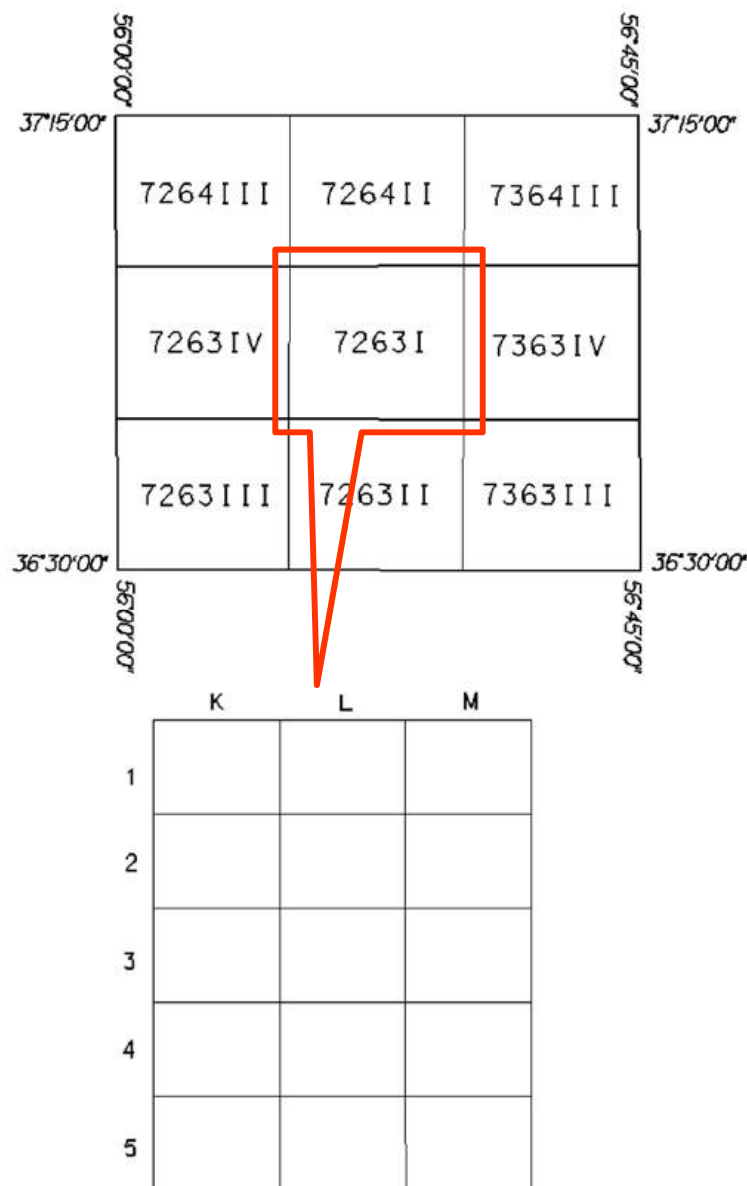
f=36 20 04 —

λ =59 28 47 —

شماره شیت ۱:۲۵۰۰۰ III SE 7862



نقشه های ۱:۱۰۰۰۰



مساحت :

- بطور میانگین ۵/۵ کیلومتر * ۷/۵ کیلومتر
- حدود ۴۰ کیلومتر مربع

ابعاد جغرافیائی

- ۵ دقیقه کمانی طول جغرافیائی
- ۳ دقیقه کمانی عرض جغرافیائی

ابعاد چاپ ۷۵*۵۵ سانتیمتر

نامگذاری

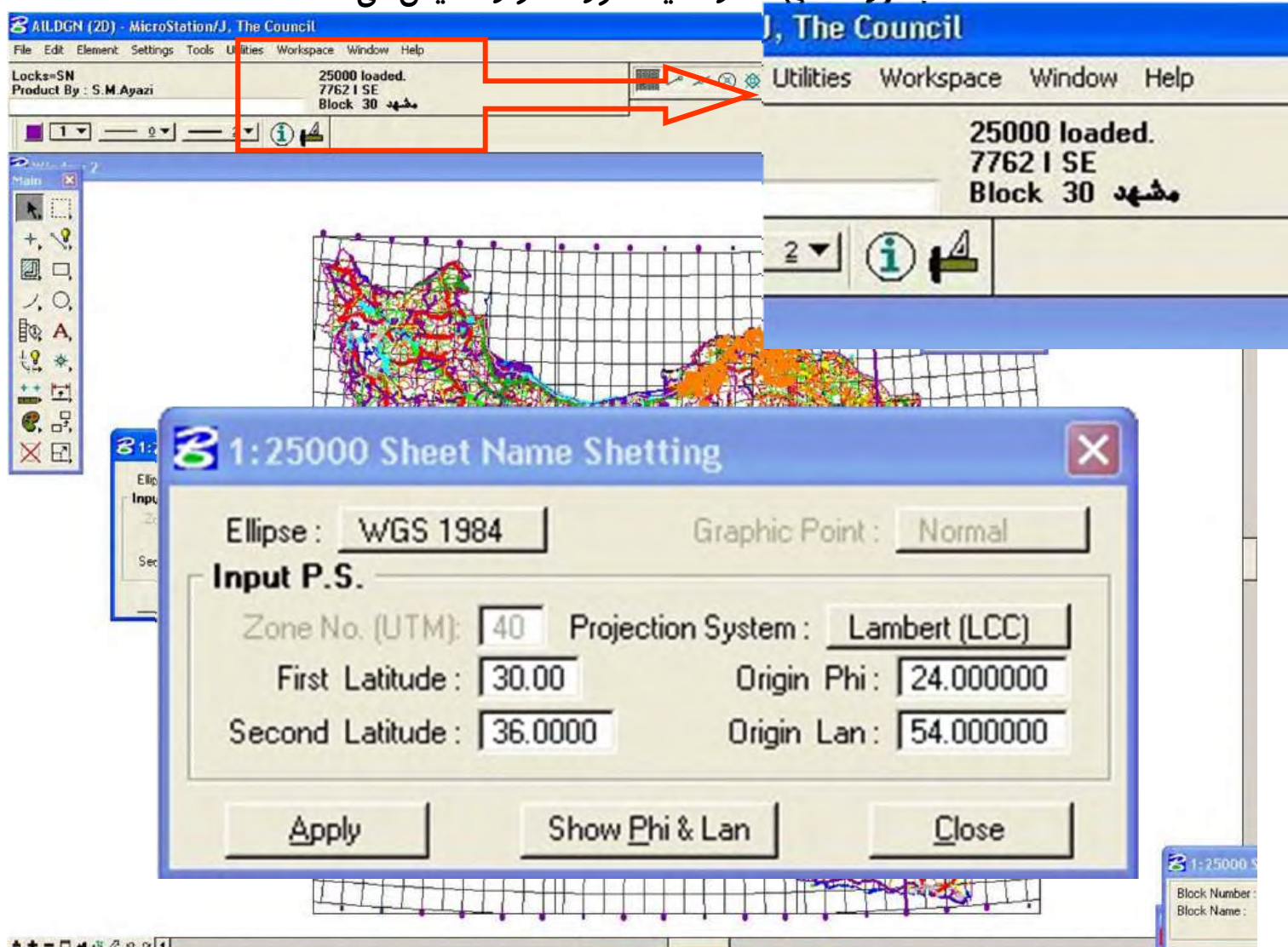
■ شماره شیت ۱:۱۰۰۰۰ III L3 7862

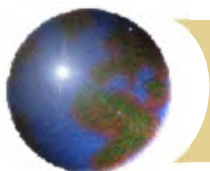


نامگذاری نقشه ها

برنامه ای در محیط *MicroStation* با زبان *MDL* برای نمایش نام بلوک و شماره شیت ۱:۲۵۰۰۰ نوشته شده

است که بصورت آنی شماره شیت مورد نظر را نمایش می دهد

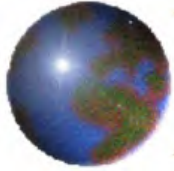




نقشه های ۱:۲۵۰۰۰

✓	سه بعدی فتوگرامتری	} ← محصولات ۱:۲۵۰۰۰
✓	پایگاه اطلاعات توپوگرافی ملی NTDB	
✓	کارتوگرافی	
✓	سه بعدی ارتفاعی DEM	

✓	30A	لژاندر عوارض آبی	} ← تعداد فایل های نقشه های ۱:۲۵۰۰۰
✓	30G	لژاندر عوارض ارتفاعی	
✓	30M	لژاندر عوارض مسطحاتی	
✓	30S	لژاندر پوشش گیاهی	
✓	78621SEA	عوارض آبی	}
✓	78621SEB	کادر ، نام ، توضیحات و شبکه نقشه	
✓	78621SEG	عوارض ارتفاعی	
✓	78621SEM	عوارض مسطحاتی	
✓	78621SES	پوشش گیاهی	



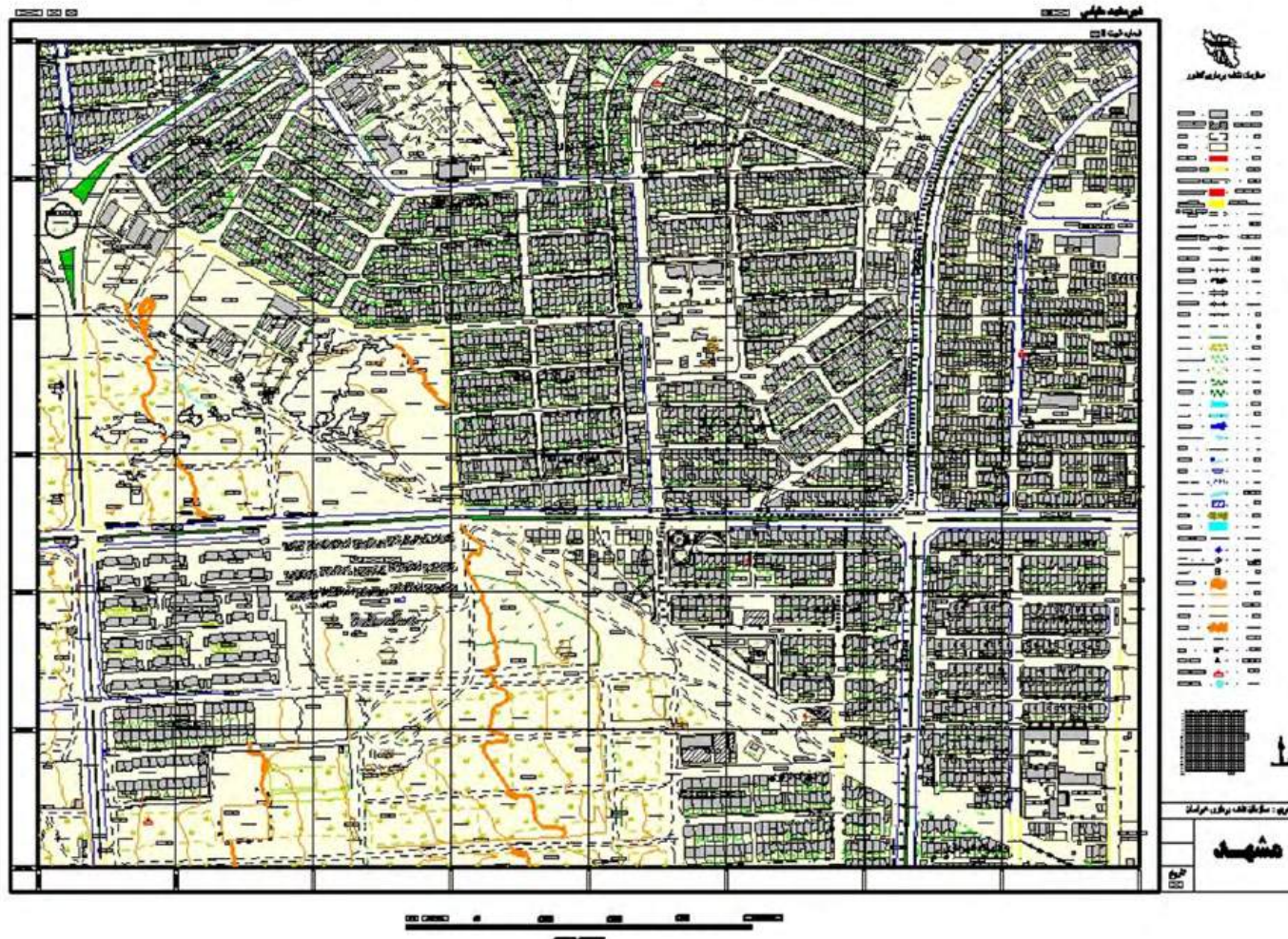
نقشه های بزرگ مقیاس

ابعاد دقیقاً ۶۰۰ * ۸۰۰ سانتیمتر

مساحت ۰/۴۸ متر مربع

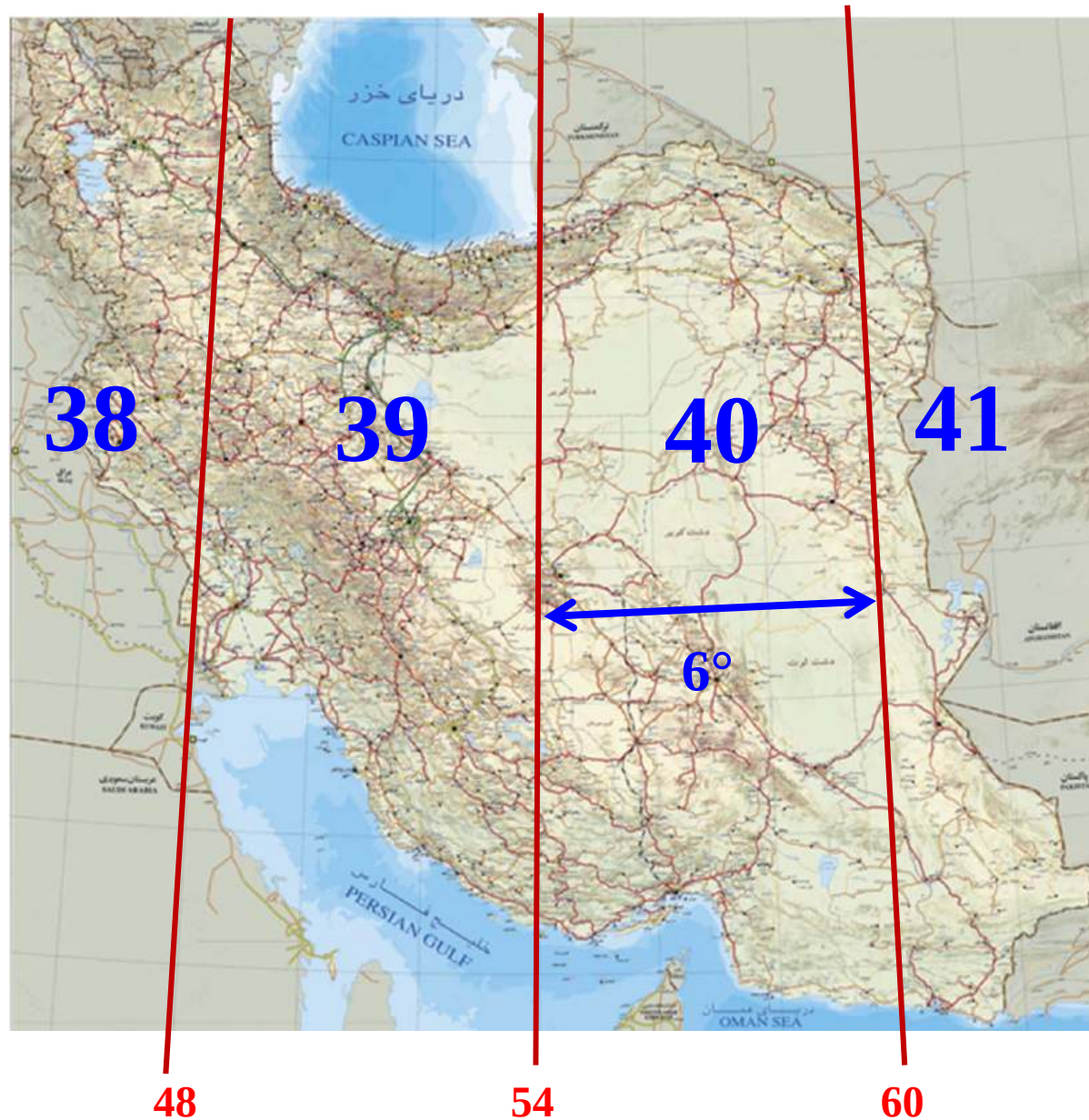
تعداد شبکه ۶*۸ (در صورت لزوم اضافه شده یک شبکه از بالا(پایین) یا طرفین بلامانع می باشد)

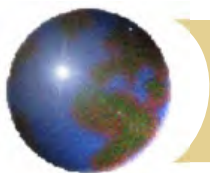
خطوط شبکه روند که ضریب ۱۰۰۰ میباشند، باید ضخیم تر ترسیم گردند.





نامگذاری نقشه های بزرگ مقیاس





نامگذاری نقشه های ۱:۲۰۰۰

ایجاد یک شبکه UTM با مشخصات زیر (بلوک)

x=16400	y= 4432800	مختصات گوشه چپ بالا
x=836000	y= 4432800	مختصات گوشه راست بالا
x=836000	y= 2752800	مختصات گوشه راست پائین
x=16400	y= 2752800	مختصات گوشه چپ پائین

اندازه هر بلوک ۱:۲۰۰۰ در امتداد X ۳۲۰۰۰ و در امتداد Y ۲۴۰۰۰ متر

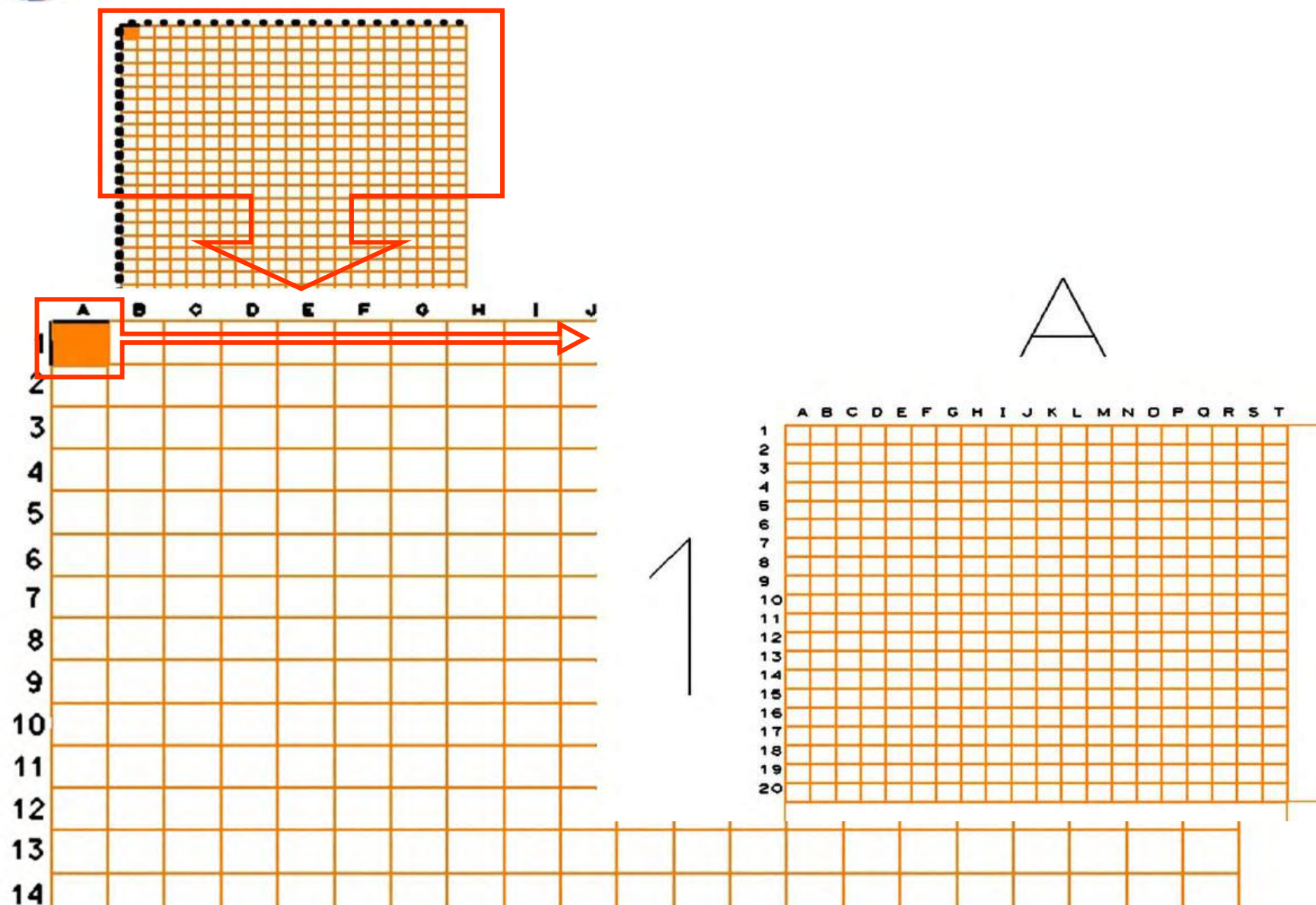
شبکه ایجاد شده فراتر از یک قاچ UTM می شود

مناطق واقع در دو قاچ مجاور را با توجه به مساحت واقع در هر قاچ می توان نامگذاری نمود

هر بلوک شامل ۴۰۰ شیت ۱:۲۰۰۰ خواهد بود که در جهت X با حروف و در جهت Y با اعداد نامگذاری می شوند



نامگذاری نقشه های ۱:۲۰۰۰





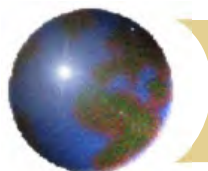
نامگذاری نقشه های ۱:۲۰۰۰

	L	A	M	B	N	C	O	D	P	E	Q	F	R	G	S	H
07																
08																
09																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

واحد نقشه‌نگاری
شماره نقشه

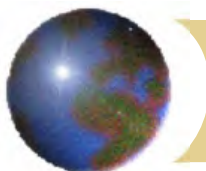
۵۰۰۰ ————— برای نقشه
۱۰۰۰ ————— برای نقشه
۵۰۰ ————— برای نقشه
۲۰۰ ————— برای نقشه
۱۰۰ ————— برای نقشه
۵۰ ————— برای نقشه
۲۵ ————— برای نقشه
۱۲.۵ ————— برای نقشه

16 555000



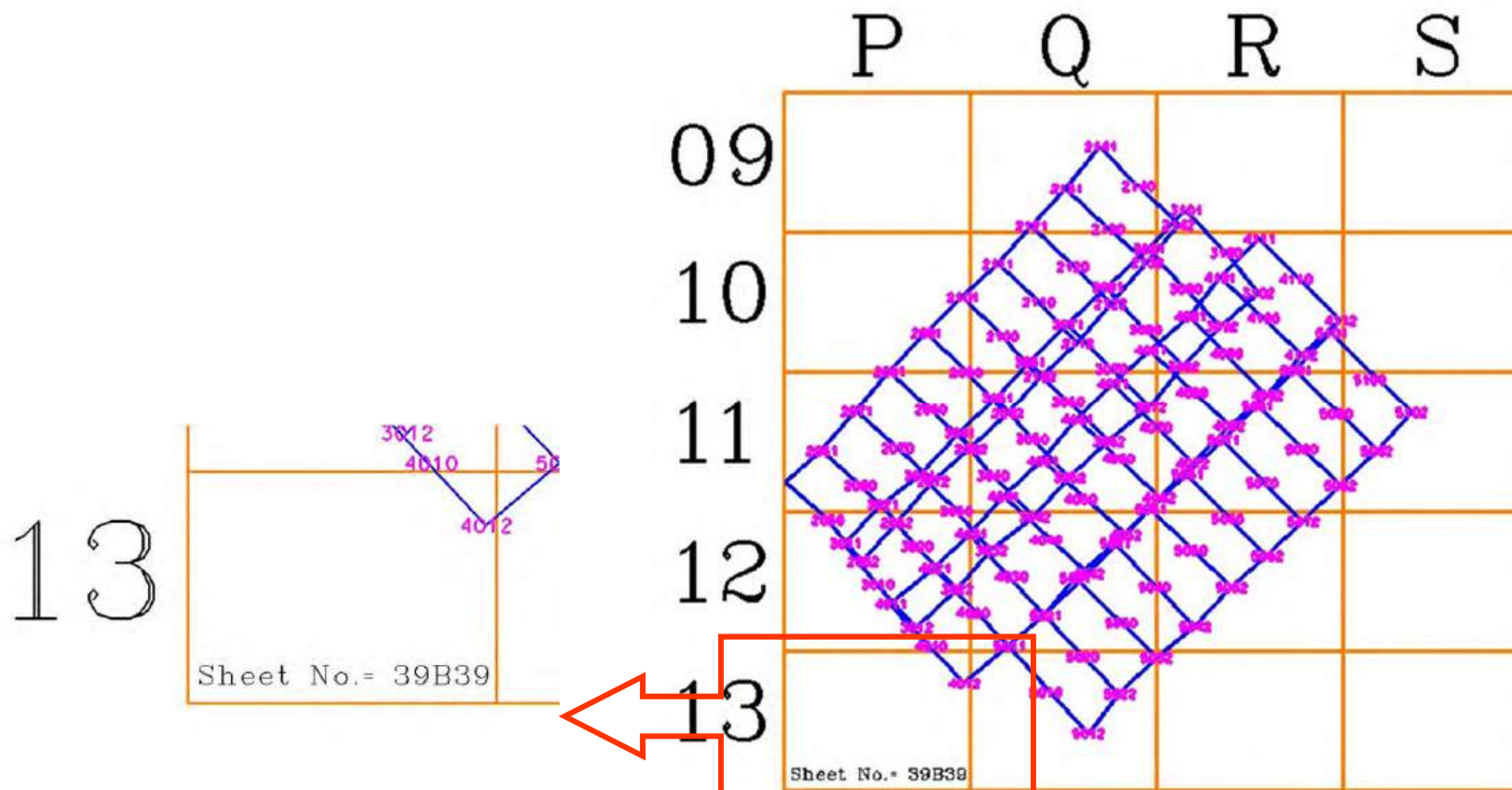
نامگذاری نقشه های ۱:۵۰۰ و ۱:۱۰۰۰

4	4	1
	3	2
3	2	



نامگذاری نقشه های ۱:۲۰۰۰

مثال	نحوه نامگذاری	مقیاس
39E02P09	نام نقشه + نام بلوک ۱:۲۰۰۰ + شماره قاچ UTM	۱:۲۰۰۰
39E02P091	شماره نقشه ۱:۱۰۰۰ + نام نقشه + نام بلوک ۱:۲۰۰۰ + شماره قاچ UTM	۱:۱۰۰۰
39E02P0913	شماره نقشه ۱:۵۰۰ + شماره نقشه ۱:۱۰۰۰ + نام نقشه + نام بلوک ۱:۲۰۰۰ + شماره قاچ UTM	۱:۵۰۰





با تشکر از توجه شما

www.Ayazi.ir

Info@Ayazi.ir

